



**Università  
degli Studi  
di Palermo**

**Dipartimento di Ingegneria**  
Direttore: Prof. Livan Fratini



## Laboratorio di Ultrasuoni

*Responsabile Scientifico:*

**Prof. Donatella Cerniglia** Tl +39 091 23897258  
(donatella.cerniglia@unipa.it)

*Ubicazione:*

**Ed. 8 PT**

*Attività di ricerca:* Ricerca di base ed applicata nel campo delle verifiche di integrità strutturale, rilievo di difetti superficiali e di volume e studio di propagazione delle fratture con tecniche ultrasonore.

Le tecniche sviluppate in laboratorio vengono applicate al settore ferroviario, all'analisi di componenti multi-materiale, alle nanotecnologie, alla biomeccanica, all'additive manufacturing e alla robotica applicata.

*Principali apparecchiature:*

- 1- Trasduttori piezoelettrici;
- 2- Trasduttori capacitivi;
- 3- Laser Nd:YAG ad alta potenza per la generazione di onde ultrasonore;
- 4- Sistema laser per generazione e ricezione di ultrasuoni, sia in modalità di ispezione fissa che coadiuvata da braccio robotico a 6 assi.

